

PROGRAMA Nº: **8** (FORMATIVO)

FECHA: 02-03-18

ÁREA: CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS.

TÍTULO: " LA FLEXIBILIDAD ".

MATERIAL:

FACILITAMOS UNA GUÍA DE ESTIRAMIENTOS PARA QUE A TRAVÉS DE SU PRÁCTICA SE PUEDA CREAR UN HÁBITO DIARIO DE ESTIRAMIENTOS QUE NOS AYUDE A MEJORAR LA FLEXIBILIDAD DE LOS GRUPOS MUSCULARES Y NOS PROTEJA DE POSIBLES LESIONES. RECOMENDAMOS REALIZAR ESTIRAMIENTOS A DIARIO.

FLEXIBILIDAD

LA FLEXIBILIDAD ES UN CAPACIDAD FÍSICA QUE PUEDE SER ENTENDIDA COMO EL RANGO DE MOVIMIENTO, *range of motion* (ROM) DE UNA ARTICULACIÓN O CONJUNTO DE ARTICULACIONES, QUE ESTÁ DETERMINADO POR DIFERENTES ESTRUCTURAS (MÚSCULOS, TENDONES, LIGAMENTOS, CÁPSULA ARTICULAR Y ESTRUCTURA ÓSEA).

TENIENDO EN CUENTA ESTE CONCEPTO, SE PUEDE AFIRMAR QUE EL PRINCIPAL OBJETIVO DEL ENTRENAMIENTO DE ESTA CAPACIDAD ES MODIFICAR LA PROPIEDAD DE ELONGACIÓN, PRINCIPALMENTE DEL TEJIDO MUSCULAR, PARA AMPLIAR EL ROM ASOCIADO A UNA ARTICULACIÓN.

PARA ENTRENAR ESTA CAPACIDAD SE HAN ESTABLECIDO DIFERENTES MÉTODOS , ENTRE LOS QUE DESTACAN POR SU APLICACIÓN LOS QUE SE BASAN EN ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS, FNP, DINÁMICOS SIMPLE Y CINÉTICO.

MÉTODOS ESTÁTICOS: **ESTÁTICO SIMPLE.**
FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA (FNP).

MÉTODOS DINÁMICOS: **DINÁMICO SIMPLE.**
CINÉTICO (BALÍSTICO).

EL MÉTODO ESTÁTICO SIMPLE ES EL MÁS UTILIZADO, HAY QUE LLEGAR DE UNA FORMA LENTA Y CONTROLADA A UNA POSTURA CON UNA ANGULACIÓN ARTICULAR SUFICIENTE PARA SUPERAR LIGERAMENTE LA ELONGACIÓN PROPIA DEL REPOSO MUSCULAR Y AHÍ SE MANTIENE LA POSTURA SIN FORZAR UN MAYOR ACERCAMIENTO. MANTENER EL ESTIRAMIENTO DE 30" A 2'. ESTA TÉCNICA DE TRABAJO ES LA MÁS SEGURA Y LA QUE MENOR RIESGO DE LESIÓN TIENE.

EL MÉTODO DE TRABAJO DE LA FLEXIBILIDAD FNP FUE INTRODUCIDO POR KOTT Y VOSS, Y UTILIZA DOS REFLEJOS NEUROFISIOLÓGICOS PARA AUMENTAR LA ELONGACIÓN DEL TEJIDO MUSCULAR , EL REFLEJO DE INHIBICIÓN AUTÓGENA Y EL REFLEJO DE INHIBICIÓN RECÍPROCA, EXPLICADOS EN EL PDF ADJUNTO. ESTOS DOS MÉTODOS ESTÁTICOS SON LOS QUE OS PROPONEMOS PARA TRABAJAR.

OBJETIVO	PERFIL	HÁBITO
	PRINCIPIANTE	OCASIONAL
MEDIO	REGULAR	
AVANZADO	PLANIFICADO	
EXPERTO	RENDIMIENTO	



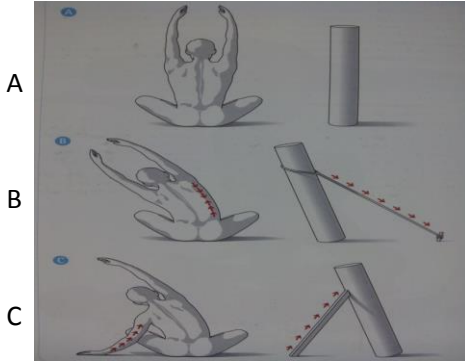


INTRODUCCIÓN

LA FLEXIBILIDAD es una cualidad que debe ser entrenada asiduamente ya que su falta de trabajo provoca rápidas reducciones de la movilidad articular. Los ejercicios de estiramiento aumentan el RANGO de MOVIMIENTO (ROM) de una articulación o grupo articular a través de la disminución de la viscoelasticidad y del aumento de la extensibilidad de los músculos.

Se describen 55 ejercicios de estiramiento donde poder elegir, tres métodos para realizarlos correctamente y dos rutinas como ejemplo con sus ejercicios, métodos y duración para tener como referencia.

PRINCIPIO DE LA ACTIVACIÓN DE FUERZAS COMPENSATORIAS EN EL EQUILIBRIO ESTÁTICO



Todo cuerpo cuyo centro de gravedad permanezca en su eje vertical (alineado con la fuerza de la gravedad) está en equilibrio estático (A). En el caso de que el eje vertical central del objeto se desalinee de la fuerza de la gravedad, éste necesita una TENSIÓN COMPENSATORIA en el lado opuesto a la inclinación (B) ó un APOYO en el lado de la inclinación que compense su desplazamiento para poder mantenerse en equilibrio estático y evitar la caída (C). En el cuerpo humano la TENSIÓN COMPENSATORIA la generan los músculos del lado opuesto a la inclinación (B), mientras que el APOYO COMPENSATORIO lo produce el BRAZO del lado hacia el que se inclina (C).

REFLEJOS NEUROFISIOLÓGICOS

EL REFLEJO DE ESTIRAMIENTO es un mecanismo de defensa del músculo que se activa automáticamente para protegerlo de un posible desgarro o rotura. Se activa cuando se realizan estiramientos con REBOTES o se hacen de forma rápida y descontrolada con un rango de amplitud superior al que se está acostumbrado. Hay que EVITAR que se ACTIVE este reflejo durante la ejecución de los estiramientos.

EL REFLEJO DE INHIBICIÓN AUTÓGENA se basa en la inhibición refleja de un músculo tras una contracción isométrica máxima mediado por los Órganos Tendinosos de Golgi, que al percibir altas tensiones en los tendones reaccionan provocando la relajación muscular mediante la inhibición neurológica. Esta relajación tras la contracción es aprovechada para conseguir mayores elongaciones musculares durante el subsiguiente estiramiento. Este reflejo se activa en el MÉTODO 2 de estiramiento.

EL REFLEJO DE INHIBICIÓN RECÍPROCA es un reflejo que está mediado por los Husos Neuromusculares, que al detectar una contracción muscular actúan inhibiendo la contracción de la musculatura CONTRARIA simultáneamente, lo que facilita el estiramiento. Este reflejo se activa en el MÉTODO 3 de estiramiento.

PAUTAS PARA REALIZAR LOS ESTIRAMIENTOS CORRECTAMENTE

Uno de los factores externos de mayor importancia que afectan a la flexibilidad es la TEMPERATURA. Los tejidos corporales cuando están calientes se vuelven flexibles, por el contrario cuando están fríos tienen mayor rigidez. Por esta razón hay que elevar la temperatura corporal así como la temperatura interna de los músculos realizando ANTES de la sesión de estiramientos un CALENTAMIENTO hasta que la persona empiece a sudar ligeramente. Realizar 10 minutos de una actividad aeróbica ligera como elíptica o bicicleta estática podría ser un buen ejemplo.

Buscar un LUGAR para realizar los estiramientos donde la TEMPERATURA AMBIENTE sea agradable, espacioso y donde la superficie sea cálida, gustosa y amortiguada. Puede ayudar escuchar música baja relajante. Elige ropa cómoda, amplia, que no apriete, que permita mantener la temperatura corporal alta y con la que nos sintamos agusto.

Antes de comenzar con la sesión de estiramientos, tumbado boca arriba, se pueden realizar 6 respiraciones lentas y profundas inhalando el aire por la nariz y exhalando el aire por la boca lentamente para tomar conciencia del estado del cuerpo y entrar poco a poco en un estado de relajación.

Adoptar una POSTURA que cumpla con el Principio de Activación de Fuerzas Compensatorias, que el músculo esté en REPOSO (ayudarse del Apoyo Compensatorio) y que la Columna Vertebral esté en descarga evitando malas posturas. EVITA los movimientos rápidos, bruscos y los tirones para que NO se active el REFLEJO DE ESTIRAMIENTO. Realizar movimientos LENTOS, PROGRESIVOS, ACOMPASADOS siempre con la RESPIRACIÓN, haciendo coincidir el movimiento de llegar a una nueva posición con la EXHALACIÓN del aire por la boca. Terminar el estiramiento lentamente evitando gestos bruscos e innecesarios.

NO REALIZAR estiramientos tras una sesión Aeróbica extensa. Se previenen así posibles contracturas musculares por estar la ropa empapada de sudor en contacto con el cuerpo y descendiendo su temperatura. Mejor ducharse de inmediato y elegir otro momento más adecuado para realizar los estiramientos en un lugar más apropiado, con la ropa, el cuerpo y la mente en condiciones oportunas.

La mejora de la FLEXIBILIDAD se produce con el trabajo DIARIO de los ejercicios de estiramiento. Un HÁBITO recomendable sería realizar todos los días una RUTINA BÁSICA de estiramientos en el mismo lugar y a la misma hora. Por ejemplo una sesión de 10 minutos antes de acostarse. El trabajo se complementaría con 1 ó 2 sesiones de RUTINA ESPECÍFICA a lo largo de la semana.

MÉTODOS DE ESTIRAMIENTO

(EE) **MÉTODO 1:** ESTIRAMIENTO ESTÁTICO DEL MÚSCULO AGONISTA (EE) **ESTÁTICO SIMPLE**

Estirar lentamente exhalando el aire por la boca hasta llegar a una posición en que se sienta el umbral de molestia.
 Mantener esa posición durante 30 sg o lo que marque la rutina, como mínimo durante 7 sg.
 Sin perder la posición estirar de nuevo un poco más exhalando el aire por la boca hasta llegar a una nueva posición.
 Mantener la nueva posición en la que no se siente dolor sino molestia durante 30 sg realizando así la segunda repetición.
 Realizar de 1 a 4 repeticiones de 30 sg o lo que marque la rutina.
 Terminar el estiramiento volviendo lentamente a la posición inicial, sin movimientos bruscos.
 Realizar ahora el estiramiento de la otra extremidad si así procediera.

(EE) + (CA) **MÉTODO 2:** (EE) + CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA AGONISTA (CA) **FNP**

Estirar lentamente exhalando el aire por la boca hasta llegar a una posición en que se sienta el umbral de molestia.
 Mantener esta posición durante 10 sg o lo que marque la rutina.
 Sin perder la posición realizar una contracción isométrica máxima del músculo que se está estirando durante 10 sg.
 En la descripción de los ejercicios de las siguientes hojas se orienta como realizar la contracción en cada ejercicio.
Nos ayudamos del REFLEJO DE INHIBICIÓN AUTÓGENA.
 Sin perder la posición relajar el músculo contraído durante 3 sg.
 El músculo se elongará, aprovechando para estirar lentamente exhalando el aire por la boca hasta alcanzar una nueva posición.
 Mantener la nueva posición en la que no se siente dolor sino molestia durante 10 sg terminando así el estiramiento.
 Realizar tantas series y repeticiones como marca la rutina terminando siempre con el (EE) mantenido durante 10 sg.
 Realizar ahora el estiramiento de la otra extremidad si así procediera.

(EE) + (CANT) **MÉTODO 3:** (EE) + CONTRACCIÓN ISOMÉTRICA ANTAGONISTA (CANT) **FNP**

Estirar lentamente exhalando el aire por la boca hasta llegar a una posición en que se sienta el umbral de molestia.
 Mantener esta posición durante 10 sg o lo que marque la rutina.
 Sin perder la posición realizar una contracción isométrica máxima del músculo CONTRARIO al que se está estirando durante 10 sg.
 En la descripción de los ejercicios de las siguientes hojas se orienta como realizar la contracción en cada ejercicio.
Nos ayudamos del REFLEJO DE INHIBICIÓN RECÍPROCA.
 Sin perder la posición relajar el músculo contraído durante 3 sg.
 El músculo se elongará, aprovechando para estirar lentamente exhalando el aire por la boca hasta alcanzar una nueva posición.
 Mantener la nueva posición en la que no se siente dolor sino molestia durante 10 sg terminando así el estiramiento.
 Realizar tantas series y repeticiones como marca la rutina terminando siempre con el (EE) mantenido durante 10 sg.
 Realizar ahora el estiramiento de la otra extremidad si así procediera.
 Los ejercicios que utilizan el método 3 son el número 10, 43, 45, 46 y 48.

Cuando un ejercicio se puede hacer con el método 1, 2 y 3 se realizaría el estiramiento como en el MÉTODO 2 al que se le añadiría tras la relajación de 3 sg la contracción isométrica máxima del músculo CONTRARIO al que se está estirando durante 10 sg. Le seguiría la relajación de 3 sg y el posterior Estiramiento Estático (EE) durante 10 sg para terminar el estiramiento.
 Los ejercicios que utilizan el método 1, 2 y 3 son el número 7, 8, 9 y 31.

**INFORMACIÓN**

AGONISTA: Músculo PRINCIPAL que queremos estirar.
 ANTAGONISTA: Músculo OPUESTO al Músculo Principal que queremos estirar.
 AC: Apoyo Compensatorio.
 E.M.G: Valores electromiográficos (uVs).
 D: Descripción de la postura.
 M: Método de Estiramiento (1, 2 ó 3).
 EE: Estiramiento Estático (M1).
 CA: Contracción Isométrica Agonista (M2).
 CANT: Contracción Isométrica Antagonista (M3).
 SER: Series.
 REP: Repeticiones.
 REL: Relajar.
 Tpo: Tiempo total que dura el ejercicio.
 Nº: Número del ejercicio.
 GR.: Grupo.
 FNP: Facilitación Neuromuscular Propioceptiva.

Nº	GR.MUSCULAR	M:	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS EJERCICIOS
1	ESPALDA		<p>INCLINACIÓN LATERAL DEL TRONCO</p> <p>E.M.G.: 115</p> <p>D: SIENTATE CON LAS PIERNAS CRUZADAS, ELEVA Y ESTIRA EL BRAZO HACIA ARRIBA Y EN DIAGONAL, INCLINA EL TRONCO HACIA UN LADO, APOYA LA OTRA MANO EN EL SUELO CREANDO EL APOYO COMPENSATORIO (AC).</p> <p>M: 1. EE</p> <p>IMP: DESPLAZAR EL HOMBRO IZQ HACIA ABAJO, MANTENIÉNDOLO SEPARADO DE LA CABEZA. MANTÉN EL GLÚTEO DCH EN EL SUELO.</p>
2	ESPALDA		<p>INCLINACIÓN LATERAL EN PARED</p> <p>E.M.G.: 292</p> <p>D: DE PIE CON LAS PIERNAS SEPARADAS, ELEVA EL BRAZO HASTA APOYARLO EN LA PARED, INCLINA EL TRONCO HACIA UN LADO.</p> <p>1 APOYA LA OTRA MANO Y EL ANTEBRAZO EN LA PARED CREANDO EL APOYO COMPENSATORIO (A.C).</p> <p>M: 1. EE.</p> <p>IMPORTANTE: DESPLAZAR EL HOMBRO HACIA ABAJO, MANTENIÉNDOLO SEPARADO DE LA CABEZA.</p>
3	ESPALDA		<p>EXTENSIÓN DE BRAZOS EN EL SUELO</p> <p>E.M.G.: 88</p> <p>D: TUMBADO BOCA ARRIBA EN EL SUELO EXTENDER LOS BRAZOS HACIA ATRÁS JUNTO A LAS OREJAS.</p> <p>1</p> <p>M: 1. EE</p>
4	ESPALDA		<p>AGARRAR POMO PUERTA</p> <p>E.M.G.: 420</p> <p>D: DE PIE FLEXIONA LAS CADERAS LLEVANDO EL TRONCO HACIA DELANTE. AGARRA CON LAS MANOS UN PUNTO DE SUJECCIÓN Y ESTÍRATE HACIA ATRÁS CON LAS PIERNAS.</p> <p>1</p> <p>M: 1. EE.</p> <p>IMPORTANTE: ALINEAR LAS MANOS Y LAS CADERAS.</p>
5	ESPALDA		<p>FLEXIÓN DE TRONCO SOBRE TALONES</p> <p>E.M.G.: 257</p> <p>D: SIENTATE SOBRE LOS TALONES, INCLINA EL TRONCO HACIA DELANTE APOYANDO LA CABEZA Y LOS ANTBRAZOS EN EL SUELO.</p> <p>1</p> <p>M: 1. EE.</p> <p>IMPORTANTE: AL INSPIRAR, CÉNTRATE EN EL MOVIMIENTO DE EXPANSIÓN DE LA ESPALDA.</p>
6	ESPALDA		<p>RODILLAS AL PECHO</p> <p>E.M.G.: 291</p> <p>D: TUMBADO EN EL SUELO BOCA ARRIBA O SENTADO EN UN BANCO, ACERCAR LAS RODILLAS AL PECHO.</p> <p>1</p> <p>M: 1. EE.</p> <p>IMPORTANTE: AL INSPIRAR, CÉNTRATE EN EL MOVIMIENTO DE EXPANSIÓN DE LA ESPALDA.</p>
7	ESPALDA		<p>BRAZOS EN (V)</p> <p>E.M.G.: 420</p> <p>D: DE RODILLAS, INCLINA EL TRONCO HACIA DELANTE APOYANDO LAS MANOS EN EL SUELO CON LOS BRAZOS ESTIRANDO EN (V).</p> <p>2 AVANZA LAS MANOS HASTA SENTIR EL ESTIRAMIENTO, DEJANDO LA MAYOR PARTE DEL PESO SOBRE LAS PIERNAS.</p> <p>3</p> <p>M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA ANTEBRAZOS Y PALMAS CONTRA EL SUELO). 3. EE + CANT (ACERCA LOS OMÓPLATOS HACIA LA COLUMNA).</p>
8	PECTORAL		<p>CON UN BRAZO EN LA PARED</p> <p>E.M.G.: 164</p> <p>D: ELEVA EL BRAZO CERCANO A LA PARED A 90 GRADOS Y APOYA EL ANTEBRAZO Y MANO. AVANZA UN PASO CON EL PIE DEL MISMO LADO Y LLEVA EL PESO HACIA DELANTE HASTA SENTIR EL ESTIRAMIENTO EN EL PECTORAL.</p> <p>2</p> <p>M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LOS ANTEBRAZOS CONTRA LA PARED). 3. EE + CANT (ACERCA LOS OMÓPLATOS HACIA LA COLUMNA VERTEBRAL).</p> <p>3</p> <p>IMPORTANTE: ORIENTA EL TRONCO HACIA DELANTE.</p>
9	PECTORAL		<p>APERTURA DE BRAZOS EN ESQUINA</p> <p>E.M.G.: 261</p> <p>D: COLOCATE DE PIE EN EL VÉRTICE DE UNA HABITACIÓN, ELEVA LOS BRAZOS FLEXIONADOS A 90 GRADOS, APOYA LOS ANTEBRAZOS Y LAS MANOS EN LAS PAREDES, INCLINA EL CUERPO HACIA DELANTE CON LOS TALONES EN EL SUELO.</p> <p>2</p> <p>M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LOS ANTEBRAZOS CONTRA LA PARED). 3. EE + CANT (ACERCA LOS OMÓPLATOS HACIA LA COLUMNA).</p> <p>3</p> <p>IMPORTANTE: AL INCLINARTE HACIA DELANTE MANTENTE RÍGIDO.</p>
10	PECTORAL		<p>CON MANCUERNAS EN EL BANCO</p> <p>E.M.G.: 80</p> <p>D: COGE UN PESO DE 0.25-1KG CON CADA MANO Y TUMBATE EN UN BANCO CON LOS BRAZOS COLGANDO POR LOS COSTADOS.</p> <p>1</p> <p>M: 1. EE. 3. EE + CANT (ACERCA LOS OMÓPLATOS HACIA LA COLUMNA VERTEBRAL).</p> <p>3</p> <p>IMPORTANTE: EL PESO UTILIZADO DEBE PERMITIR LA ELONGACIÓN DEL MÚSCULO.</p>
11	TRÍCEPS		<p>ACERCAR EL CODO A LA COLUMNA</p> <p>E.M.G.: 336</p> <p>D: DE PIE O SENTADO FLEXIONA UN BRAZO A NIVEL DEL CODO Y CRUZALO POR DETRÁS DE LA ESPALDA.</p> <p>1</p> <p>COJE ESE CODO CON LA OTRA MANO Y ESTÍRALO EN DIRECCIÓN HACIA EL OTRO LADO.</p> <p>2</p> <p>M: 1 EE. 2 EE + CA (EMPUJA CON EL CODO HACIA LA MANO QUE LO SUJETA).</p> <p>IMPORTANTE: SI NO PUEDES COGER EL CODO, COGE EL ANTEBRAZO O LA MUÑECA.</p>
12	TRÍCEPS		<p>TRACCIÓN DEL BRAZO AL CUELLO</p> <p>E.M.G.: 256</p> <p>D: OBLIGADO HACERLO DE ESPALDAS EN EL SUELO, ELEVA UN BRAZO Y CRÚZALO POR DELANTE DEL CUELLO, COGE EL CODO CON LA OTRA MANO Y ACÉRCALO HACIA EL CUELLO. LLEVA LAS RODILLAS FLEXIONADAS EN DIRECCIÓN OPUESTA A LOS BRAZOS.</p> <p>1</p> <p>M: 1 EE + CA (PRESIONA CON EL CODO LA MANO QUE LO SUJETA).</p> <p>2</p> <p>IMPORTANTE: NO DEBE HACERSE DE PIE.</p>
13	BÍCEPS		<p>BRAZO EXTENDIDO EN SUELO</p> <p>E.M.G.: 136</p> <p>D: TUMBADO EN EL SUELO, DE COSTADO EXTIENDE EL BRAZO QUE ESTÁ DEBAJO DEL CUERPO HACIA ATRÁS.</p> <p>1</p> <p>APOYA LA OTRA MANO EN EL SUELO POR DELANTE DEL PECHO, ROTA EL TRONCO HACIA ATRÁS.</p> <p>2</p> <p>M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON EL BRAZO CONTRA EL SUELO).</p> <p>IMPORTANTE: NO DEBE HACERSE DE PIE.</p>

Nº	GR.MUSCULAR	M:	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS EJERCICIOS
14	ANTEBRAZO		FLEXIÓN DE PUÑO E.M.G.: 386 1 D: DE PIE O SENTADO ANTE UNA MESA (AC), APOYA UN BRAZO SEMIEXTENDIDO DELANTE DEL CUERPO. CIERRA LA MANO DE ESTE BRAZO EN FORMA DE PUÑO. CON LA OTRA MANO COGE EL PUÑO CERRADO Y FLEXIONALO HACIA EL PECHO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA EL PUÑO CONTRA LA MANO QUE LO FLEXIONA). IMPORTANTE: NO SE DEBE HACER SIN APOYO COMPENSATORIO (AC).
15	ANTEBRAZO		DEDOS HACIA ATRÁS E.M.G.: 356 1 D: DE PIE O SENTADO ANTE UNA MESA (AC), APOYA UN BRAZO SEMIFLEXIONADO DELANTE DEL CUERPO, PON LOS DEDOS Y LA MANO, CON LA AYUDA DE LA OTRA, EN POSICIÓN DE EXTENSIÓN, DIRIGIÉNDOLOS HACIA SU CODO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LOS DEDOS LA MANO QUE LOS ESTIRA). IMPORTANTE: NO SE DEBE HACER SIN APOYO COMPENSATORIO (AC).
16	TRÍCEPS		CODO POR DETRÁS DE LA CABEZA E.M.G.: 82 DE PIE: 534 D: BOCA ARRIBA EN EL SUELO ACERCA UN BRAZO HACIA LA CABEZA POR DETRÁS, FLEXIONANDO EL CODO. 1 CON LA AYUDA DE LA OTRA MANO, COGE EL CODO Y ACÉRCALO AL EJE DE LA COLUMNA VERTEBRAL. M: 1. EE. IMPORTANTE: NO SE DEBE HACER DE PIE, SIEMPRE SOBRE EL SUELO.
17	CUELLO		ACERCAR OREJA AL HOMBRO E.M.G.: 153 1 D: TUMBADO EN EL SUELO, INCLINA LA CABEZA HACIA UN LADO. COGE LA CABEZA CON LA MANO DEL LADO AL QUE SE HA INCLINADO Y DIRÍGELA HACIA EL HOMBRO DE ESE LADO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LA CABEZA LA MANO QUE LA SOSTIENE). IMPORTANTE: MANTÉN LA NUCA ALARGADA.
18	CUELLO		ROTAR CABEZA CON EMPUJE UNA MANO E.M.G.: 160 1 D: TUMBADO EN EL SUELO DE ESPALDAS, GIRA LA CABEZA LLEVANDO EL MENTÓN HACIA EL HOMBRO. PON LA MANO DEL OTRO BRAZO SOBRE LA CARA Y EMPUJA HACIA EL SUELO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LA CARA LA MANO).
19	CUELLO		ELEVAR CABEZA CON MANOS E.M.G.: 122 1 D: TUMBADO EN EL SUELO ELEVA LA CABEZA CON LAS MANOS LLEVANDO EL MENTÓN HACIA EL PECHO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LA CABEZA HACIA EL SUELO).
20	CUELLO		EXTENSION DE LA CABEZA HACIA EL SUELO E.M.G.: 403 D: TUMBADO DE ESPALDAS SOBRE UNA SUPERFICIE DURA DE 10-12 CM DE ALTURA. 1 DEJA COLGAR LA CABEZA HACIA ATRÁS HASTA APOYARLA EN EL SUELO. ALARGAR LA NUCA. M: 1. EE. IMPORTANTE: SI LA POSICIÓN DE LA CABEZA RESULTA INCÓMODA ELEVARLA CON UN SOPORTE (TACO DE MADERA O LIBRO).
21	GLÚTEOS		FLEXION DEL TRONCO SOBRE UNA PIERNA E.M.G.: 127 D: SENTADO CON UNA PIERNA EXTENDIDA HACIA ATRÁS Y LA OTRA DELANTE FLEXIONADA A 90 GRADOS EN LA RODILLA. 1 FLEXIONA EL TRONCO SOBRE LA PIERNA DELANTERA, APOYA LOS ANTEBRAZOS Y LAS MANOS EN EL SUELO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LA PIERNA HACIA EL SUELO). IMP: ROTA EL TÓRAX ALINEANDO EL EXTERNÓN CON LA RODILLA. SI NO PUEDES APOYAR LOS ANTEBRAZOS APOYA LAS PALMAS DE LAS MANOS.
22	GLÚTEOS		FLEXION DE PIERNA HACIA TRONCO E.M.G.: 37 1 D: TUMBADO EN EL SUELO BOCA ARRIBA, FLEXIONA UNA PIERNA HACIA EL TRONCO. FLEXIONA LA PIERNA Y CÓGELA CON LAS DOS MANOS Y ACÉRCALA HACIA EL PECHO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA LA PIERNA CONTRA LAS MANOS). IMPORTANTE: MANTÉN LA OTRA PERNA ESTIRADA.
23	GLÚTEOS		CURECE DE PIERNA CONTRA LA PARED E.M.G.: 53 1 D: TUMBADO EN EL SUELO CERCA DE LA PARED, UNA PIERNA ESTIRADA CONTRA LA PARED Y LA OTRA FLEXIONADA HACIA EL TÓRAX, CRUZANDOLA SOBRE LA OTRA HASTA TOCAR CON EL PIE LA PARED. 2 COGE LA PIERNA CON LA MANO CONTRARIA Y TIRA DE ELLA EN DIRECCIÓN AL HOMBRO CONTRARIO. M: 1. 2. EE + CA (PRESIONA LA PIERNA CONTRA LA MANO). NO LEVANTAR LA ZONA SACRA DEL SUELO.
24	GLÚTEOS		TUMBADO CRUZAR PIE RODILLA CONTRARIA E.M.G.: 37 1 D: TUMBADO EN EL SUELO, CRUZA UNA PIERNA POR ENCIMA DE LA OTRA, FLEXIONA LAS PIERNAS SOBRE EL CUERPO. COGE CON LAS DOS MANOS LA PIERNA NO CRUZADA Y ACÉRCALA AL TORAX. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA LA PIERNA CONTRA LA OTRA). IMPORTANTE: NO LEVANTAR EL SACRO DEL SUELO.
25	GLÚTEOS		FLEXION SOBRE PIERNAS CRUZADAS E.M.G.: 30 1 D: SIÉNTATE EN EL SUELO Y CRUZA UNA PIERNA SOBRE LA OTRA, FLEXIONA EL TRONCO Y LA PÉLVIS HACIA LAS PIERNAS, APOYA LAS MANOS EN EL SUELO, INCLINA EL TRONCO HACIA DELANTE. 2 M: 1. EE.
26	GLÚTEOS		CRUCE DE PIERNA FLEXIONADA E.M.G.: 120 1 D: TUMBADO EN EL SUELO, FLEXIONA UNA PIERNA SOBRE EL TRONCO Y LLÉVALA HACIA EL OTRO LADO HASTA QUE DESCANSE EN EL SUELO. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA LA PIERNA CONTRA LA MANO). IMPORTANTE: MANTÉN LA RODILLA DERECHA EN EL SUELO CON LA MANO.
27	ABDUCTORES		LLEVAR PIERNA EXTENDIDA HACIA EL INTERIOR E.M.G.: 166 1 D: TUMBADO EN EL SUELO BOCA ARRIBA, ESTIRA LAS PIERNAS, DESPLAZA HACIA EL INTERIOR UNA DE LAS PIERNAS, FLEXIONA LA OTRA Y CON EL PIE EN EL SUELO SOSTÉN LA PIERNA ESTIRADA A LA ALTURA DE LA RODILLA. 2 M: 1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA LA PIERNA ESTIRADA CONTRA LA OTRA).

Nº	GR.MUSCULAR	M:	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS EJERCICIOS
28	ADUCTORES		SENTADO PIES JUNTOS ACERCANDO TALONES AL CUERPO E.M.G.: 110 - 83 1 D: SENTADO CON EL CUERPO ERGIDO JUNTA LAS PLANTAS DE LOS PIES INTENTANDO ACERCARLAS AL CUERPO. SEPARA LAS RODILLAS AYUDANTOTE DE LAS MANOS HASTA SENTIR EL ESTIRAMIENTO. 2 M:1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA LAS RODILLAS CONTRA LAS MANOS).
29	ADUCTORES		PLANTAS PIES JUNTAS CONTRA PARED E.M.G.: 114 1 D: TUMBADO EN EL SUELO BOCA ARRIBA CERCA DE LA PARED, APOYA LOS PIES EN LA PARED, JUNTA LAS PLANTAS DE LOS PIES Y SEPARA LAS RODILLAS HASTA SENTIR EL ESTIRAMIENTO. 2 M:1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA LAS RODILLAS CONTRA LAS MANOS).
30	ADUCTORES		90 GRADOS CONTRA LA PARED E.M.G.: 75 1 D: TUMBADO EN EL SUELO BOCA ARRIBA, APOYA LAS PIERNAS EN LA PARED, DESPLAZA UNA PIERNA ESTIRADA HASTA EL SUELO. M:1. EE. IMPORTANTE: SI LA PIERNA NO LLEGA AL SUELO, PON UNA BASE PARA APOYARLA, ES IMPRESCINDIBLE PARA QUE SE ELONGEN.
31	ADUCTORES		SEPARAR PIERNAS CONTRA LA PARED E.M.G.: 65 1 D: TUMBADO EN EL SUELO CON LOS PIES APOYADOS EN LA PARED, ABRE LAS PIERNAS BUSCANDO EL APOYO DE LA PARED 2 HASTA SENTIR LA SENSACIÓN DE ESTIRAMIENTO. 3 M:1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA EN LA PARED) 3. EE + CANT (INTENTAR ABRIR LAS PIERNAS). IMPORTANTE: APOYA LA ZONA LUMBAR EN EL SUELO O CERCA DE ÉL.
32	ADUCTORES		SEPARAR PIERNAS SENTADO EN EL SUELO E.M.G.: 110 1 D: SENTADO EN EL SUELO, SEPARA Y ESTIRA LAS PIERNAS, APOYA LAS MANOS EN EL SUELO. MANTÉN LAS CURVATURAS DE LA ESPALDA. M:1. EE. IMPORTANTE: APOYA LAS MANOS EN EL SUELO (AC).
33	ISQUIOTIBIALES		PIERNAS ELEVADAS CONTRA LA PARED E.M.G.: 292 1 D: TUMBADO EN EL SUELO O CERCA DE LA PARED BOCA ARRIBA, APOYA LAS PIERNAS EXTENDIDAS VERTICALMENTE EN LA PARED. M:1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LAS PIERNAS LA PARED). IMPORTANTE: MANTÉN EL SACRO EN CONTACTO CON EL SUELO (ANTEVERSIÓN DE LA PELVIS).
34	ISQUIOTIBIALES		DOS PIERNAS SUJETAS CON BANDA ELÁSTICA E.M.G.: 281 1 D: TUMBADO BOCA ARRIBA EN EL SUELO, EXTIENDE LAS PIERNAS, SOSTENLAS CON LA AYUDA DE UNA BANDA Y MANTÉN LA POSICIÓN AL NOTAR EL ESTIRAMIENTO. M:1. EE. IMPORTANTE: MANTÉN EL SACRO EN CONTACTO CON EL SUELO (ANTEVERSIÓN DE LA PELVIS).
35	ISQUIOTIBIALES		UNA PIERNA EXTENDIDA SUJETADA CON BANDA ELÁSTICA E.M.G.: 145 1 D: TUMBADO BOCA ARRIBA EN EL SUELO, EXTIENDE Y ELEVA UNA PIERNA, MANTEN LA POSICIÓN CON LA AYUDA DE UNA BANDA. 2 M:1. EE. IMPORTANTE: MANTÉN EL SACRO EN CONTACTO CON EL SUELO (ANTEVERSIÓN DE LA PELVIS).
36	ISQUIOTIBIALES		TRONCO A 90 GRADOS CON APOYO DE BRAZOS E.M.G.: 386 1 D: DE PIE CON LAS PIERNAS ESTIRADAS, FLEXIONA EL TRONCO Y APOYA LOS BRAZOS EN UNA MESA O SUPERFICIE HORIZONTAL. EXTIENDE LAS RODILLAS Y PON LA PELVIS EN ANTEVERSIÓN. 2 M:1. EE. IMP: APOYADO SOBRE SUPERFICIE (AC), PELVIS EN ANTEVERSIÓN, DETÉN LA INCLINACIÓN DEL TRONCO AL SENTIR EL ESTIRAMIENTO.
37	CUÁDRICEPS		SENTADO SOBRE TALONES E.M.G.: 219 1 D: SIENTATE SOBRE LOS TALONES CON LAS PIERNAS FLEXIONADAS. 2 M:1. EE. 2. EE + CA (PRESIONA CON LAS PIERNAS HACIA EL SUELO). IMPORTANTE: MANTENER LA PELVIS EN RETROVERSIÓN.
38	CUÁDRICEPS		TUMBADO E.M.G.: 161 1 D: TUMBATE BOCA ABAJO EN EL SUELO, FLEXIONA UNA PIERNA Y COJE EL PIE CON LA MANO DEL MISMO LADO. ACERCA EL TALÓN HACIA EL GLÚTEO. 2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA EL PIE CONTRA LA MANO). IMPORTANTE: MANTENER LA PELVIS EN RETROVERSIÓN.
39	CUÁDRICEPS		DE PIE E.M.G.: 178 1 D: DE PIE, FLEXIONA UNA PIERNA Y COGE EL PIE CON LA MANO DEL MISMO LADO. ACERCA EL TALÓN HACIA EL GLÚTEO. 2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA EL PIE CONTRA LA MANO). IMPORTANTE: MANTENER LA PELVIS EN RETROVERSIÓN.
40	CUÁDRICEPS		DE PIE CON SILLA E.M.G.: 178 1 D: DE PIE, FLEXIONA UNA PIERNA Y APOYA EL EMPEINE EN LA SILLA. ACERCA EL TALÓN HACIA EL GLÚTEO. MANTEN LA COLUMNA VERTICAL APOYANDO LAS MANOS EN LA SILLA. 2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA EL PIE CONTRA EL SOPORTE DE LA SILLA). IMPORTANTE: MANTENER LA PELVIS EN RETROVERSIÓN.
41	CUÁDRICEPS		DE COSTADO E.M.G.: 84 1 D: EXTIENDETE DE COSTADO EN EL SUELO, FLEXIONA UNA PIERNA Y COGE EL PIE CON LA MANO DEL MISMO LADO. ACERCA EL TALÓN HACIA EL GLÚTEO. 2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA EL PIE CONTRA LA MANO). IMPORTANTE: MANTENER LA PELVIS EN RETROVERSIÓN.

Nº	GR.MUSCULAR	M:	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS EJERCICIOS
42	CUÁDRICEPS		<p>SENTADO</p> <p>E.M.G.: 67</p> <p>D: SIENTATE EN EL SUELO, FLEXIONA UNA PIERNA Y COLOCA EL PIE AL LADO DE LA CADERA. ACERCA EL GLÚTEO DE LA PIERNA FLEXIONADA AL SUELO. PROGRESIVAMENTE PASA A POSICIÓN 2 Y 3.</p> <p>M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA CON LA PIERNA HACIA EL SUELO).</p> <p>IMPORTANTE: MANTENER LA PELVIS EN RETROVERSIÓN.</p>
43	GEMELOS		<p>DE PIE EN LA PARED</p> <p>E.M.G.: 189</p> <p>1 D: DE PIE FRENTE A UNA PARED, APOYA LAS PALMAS DE LAS MANOS EN ÉSTA. DA UN PASO HACIA ATRÁS CON UN PIE MANTENIENDO LA RODILLA EXTENDIDA.</p> <p>3 M:1. EE 3. EE + CANT (INTENTA LEVANTAR LOS DEDOS Y LA PARTE DELANTERA DEL PIE POSTERIOR).</p> <p>IMPORTANTE: MANTÉN EL TALÓN DEL PIE EN CONTACTO CON EL SUELO. COLOCA EL PIE HACIA DELANTE.</p>
44	GEMELOS		<p>TRACCIÓN DE LA PUNTA DEL PIE TUMBADO</p> <p>E.M.G.: 264</p> <p>1 D: TUMBATE BOCA ARRIBA EN EL SUELO, CON UNA PIERNA ESTIRADA HACIA EL TECHO, TRACCIONA HACIA ABAJO DE LA PUNTERA CON UNA BANDA.</p> <p>2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA CON EL PIE CONTRA LA BANDA).</p> <p>IMPORTANTE: SACRO EN CONTACTO CON EL SUELO (ANTEVERSION DE LA PÉLVIS).</p>
45	SÓLEO		<p>FLEXIÓN DE LA PIERNA SOBRE EL PIE</p> <p>E.M.G.: 148</p> <p>1 D: SENTADO SOBRE UNA PIERNA FLEXIONADA EN EL SUELO, LEVANTA LA OTRA PIERNA, APOYA LA PLANTA DEL PIE EN EL SUELO Y FLEXIONA LA RODILLA HACIA DELANTE SIN LEVANTAR EL TALÓN DEL SUELO. APOYA LAS MANOS EN EL SUELO (AC).</p> <p>3 M:1. EE 3. EE + CANT (INTENTA LEVANTAR LOS DEDOS Y LA PARTE DELANTERA DEL PIE).</p> <p>IMPORTANTE: MANTENER PIE Y RODILLA EN EL MISMO EJE.</p>
46	SÓLEO		<p>DE PIE EN LA PARED RODILLA FLEXIONADA</p> <p>E.M.G.: 291</p> <p>1 D: DE PIE FRENTE A UNA PARED, APOYA LAS PALMAS DE LAS MANOS EN ÉSTA. DA UN PASO HACIA ATRÁS CON UN PIE Y FLEXIONA ESTA RODILLA.</p> <p>3 M:1. EE 3. EE + CANT (INTENTA LEVANTAR LOS DEDOS Y LA PARTE DELANTERA DEL PIE POSTERIOR).</p> <p>IMPORTANTE: MANTÉN EL TALÓN DEL PIE EN CONTACTO CON EL SUELO. COLOCA EL PIE HACIA DELANTE.</p>
47	PIES		<p>INVERTIR PIE CON LA MANO EN SILLA</p> <p>E.M.G.: 193</p> <p>D: SENTADO SOBRE BANCO O SILLA, CRUZA UNA PIERNA SOBRE LA OTRA. SOSTÉN LA PIERNA DE ENCIMA CON UNA MANO. CON LA OTRA MANO, GIRA LA PLANTA DEL PIE HACIA ARRIBA (INVERSIÓN).</p> <p>M:1. EE.</p> <p>IMPORTANTE: SE DEBE DE HACER SENTADO.</p>
48	PIES		<p>SENTADO SOBRE TALONES LEVANTAR RODILLA</p> <p>E.M.G.: 207</p> <p>1 D: SENTADO CON LAS PIERNAS FLEXIONADAS SOBRE LOS TALONES, ELEVAR UNA RODILLA DEL SUELO.</p> <p>3 M:1. EE 3. EE + CANT (INTENTAR FLEXIONAR LOS DEDOS DEL PIE).</p> <p>IMPORTANTE: APOYA LAS MANOS EN EL SUELO (AC).</p>
49	PIES		<p>EXTENSIÓN DE LOS DEDOS DEL PIE CON LA MANO EN SILLA</p> <p>E.M.G.: 188</p> <p>1 D: SENTADO EN BANCO O SILLA, CRUZA UNA PIERNA SOBRE LA OTRA APOYANDO EL PIE SOBRE EL MUSLO. COGE LOS DEDOS DEL PIE CON LA MANO Y EXTIÉNDELOS.</p> <p>2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA LOS DEDOS DEL PIE CONTRA LOS DEDOS DE LA MANO).</p> <p>IMPORTANTE: SE DEBE DE HACER SENTADO.</p>
50	PIES		<p>PIE EN SUELO SEPARAR RODILLA</p> <p>E.M.G.: 62</p> <p>D: SENTADO CON LAS RODILLAS FLEXIONADAS, APOYA LAS PLANTAS DE LOS PIES EN EL SUELO.</p> <p>1 PRESIONA EL PIE IZQUIERDO SOBRE EL DERECHO Y ABRE LA PIERNA DERECHA DESDE LA RODILLA (EVERSIÓN).</p> <p>M:1. EE.</p> <p>IMPORTANTE: NO LEVANTAR EL DEDO GORDO DEL SUELO. APOYA LAS MANOS EN EL SUELO (AC).</p>
51	PSOAS		<p>ACERCAR RODILLA AL PECHO TUMBADO</p> <p>E.M.G.: MUY PROFUNDO NO ES FIABLE.</p> <p>1 D: TUMBADO EN EL SUELO, COLOCA UN TACO O LIBRO DEBAJO DEL SACRO. FLEXIONA UNA PIERNA, ACÉRCALA AL TÓRAX COGIÉNDOLA CON LAS DOS MANOS. EXTIENDE Y ESTIRA LA OTRA PIERNA EN EL SUELO.</p> <p>2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA CON LA PIERNA EXTENDIDA Y ESTIRADA HACIA EL SUELO).</p> <p>IMPORTANTE: NO SEPARAR LA PIERNA DEL TORAX. NO SIRVE UN COJÍN.</p>
52	PSOAS		<p>PESO HACIA DELANTE CON APOYO DE MANOS</p> <p>E.M.G.: MUY PROFUNDO NO ES FIABLE.</p> <p>D: FLEXIONA UNA PIERNA APOYANDO LAS MANOS EN EL SUELO. ESTIRA LA OTRA PIERNA HACIA ATRÁS.</p> <p>2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA CON LA PIERNA HACIA EL SUELO).</p> <p>IMPORTANTE: ABRE EL PECHO Y MIRA HACIA DELANTE. MANOS EN EL SUELO (AC).</p>
53	ABDOMINALES		<p>INCLINACIÓN LATERAL DE TRONCO</p> <p>E.M.G.: 217</p> <p>D: TUMBADO BOCA ABAJO EN EL SUELO, INCLÍNATE LATERALMENTE, ABRE EL ESPACIO ENTRE EL TÓRAX Y LA PELVIS DEL LADO ESTIRADO.</p> <p>M:1. EE.</p> <p>IMPORTANTE: LA PELVIS DEL LADO CERRADO PERMANECE CERCA DEL SUELO.</p>
54	ABDOMINALES		<p>ELEVACIÓN DEL TRONCO</p> <p>E.M.G.: 431</p> <p>1 D: TUMBADO BOCA ABAJO EN EL SUELO, ELEVA EL TRONCO CON LA AYUDA DE LOS BRAZOS, MANTÉN LAS PIERNAS ESTIRADAS.</p> <p>M:1. EE.</p> <p>2 IMPORTANTE: ELEVA EL TRONCO APOYÁNDOSE SOBRE LOS ANTEBRAZOS Y MANTÉN LA PELVIS EN EL SUELO. EL DIBUJO ESTA EXAGERADO PARA QUE SE VEAN LOS MÚSCULOS.</p>
55	ABDOMINALES		<p>TORSIÓN DE LA PELVIS SOBRE EL TRONCO</p> <p>E.M.G.: 385</p> <p>1 D: TUMBADO BOCA ARRIBA CON LOS BRAZOS EN CRUZ, LLEVA UNA PIERNA HACIA EL LADO CONTRARIO, TORSIONA EL TRONCO AYUDÁNDOSE CON LA MANO SOBRE LA RODILLA.</p> <p>2 M:1. EE 2. EE + CA (PRESIONA LA PIERNA DESPLAZADA CONTRA LA MANO).</p>

FOTOS DE LOS 55 EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO

Nº	GR.MUSCULAR	M:	Nº	GR.MUSCULAR	M:	Nº	GR.MUSCULAR	M:	Nº	GR.MUSCULAR	M:	Nº	GR.MUSCULAR	M:
1	ESPALDA	1	2	ESPALDA	1	3	ESPALDA	1	4	ESPALDA	1	5	ESPALDA	1
6	ESPALDA	1	7	ESPALDA	1 2 3	8	PECTORAL	1 2 3	9	PECTORAL	1 2 3	10	PECTORAL	1 2 3
11	HOMBRO	1 2	12	HOMBRO	1 2	13	BÍCEPS	1 2	14	ANTEBRAZO	1 2	15	ANTEBRAZO	1 2
16	TRÍCEPS	1	17	CUELLO	1 2	18	CUELLO	1 2	19	CUELLO	1 2	20	CUELLO	1
21	GLÚTEOS	1 2	22	GLÚTEOS	1 2	23	GLÚTEOS	1 2	24	GLÚTEOS	1 2	25	GLÚTEOS	1
26	GLÚTEOS	1 2	27	ABDUCTORES	1 2	28	ADDUCTORES	1 2	29	ADDUCTORES	1 2	30	ADDUCTORES	1
31	ADDUCTORES	1 2 3	32	ADDUCTORES	1	33	ISQUIOTIBIALES	1 2	34	ISQUIOTIBIALES	1	35	ISQUIOTIBIALES	1
36	ISQUIOTIBIALES	1	37	CUÁDRICEPS	1 2	38	CUÁDRICEPS	1 2	39	CUÁDRICEPS	1 2	40	CUÁDRICEPS	1 2
41	CUÁDRICEPS	1 2	42	CUÁDRICEPS	1 2	43	GEMELOS	1 3	44	GEMELOS	1 2	45	SÓLEO	1 2 3
46	SÓLEO	1 3	47	PIES	1	48	PIES	1 3	49	PIES	1 2	50	PIES	1
51	PSOAS	1 2	52	PSOAS	1 2	53	ABDOMINALES	1	54	ABDOMINALES	1	55	ABDOMINALES	1 2

RUTINA BÁSICA 0:08:00

RUTINA ESPECÍFICA 0:47:12

Nº	GR.MUSCULAR	M:
37	CUÁDRICEPS	1 2
48	PIES	1 3
45	SÓLEO	1 3
52	PSOAS	1 2
7	ESPALDA	1 2 3
19	CUELLO	1 2
24	GLÚTEOS	1 2
36	ISQUIOTIBIALES	1
43	GEMELOS	1 3
8	PECTORAL	1 2 3

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

Nº	GR.MUSCULAR	M:
17	CUELLO	1 2
12	HOMBRO	1 2
21	GLÚTEOS	1 2
51	PSOAS	1 2
42	CUÁDRICEPS	1 2
7	ESPALDA	1 2 3
8	PECTORAL	1 2 3
33	ISQUIOTIBIALES	1 2
30	ADDUCTORES	1
44	GEMELOS	1 2

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	00:30

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER	REP	EE	Tpo
1	1	30	01:00

SER RUNNER

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	2	10	10	3			10	04:24

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	2	10	10	3			10	04:24

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	2	10	10	3			10	04:24

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	2	10	10	3			10	04:24

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	2	10	10	3			10	04:24

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	3	10	10	3	10	3	10	04:36

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	3	10	10	3	10	3	10	09:12

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
3	1	60						03:00

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	1	60						04:00

SER	REP	EE	CA	REL	CANT	REL	EE	Tpo
2	2	10	10	3			10	04:24